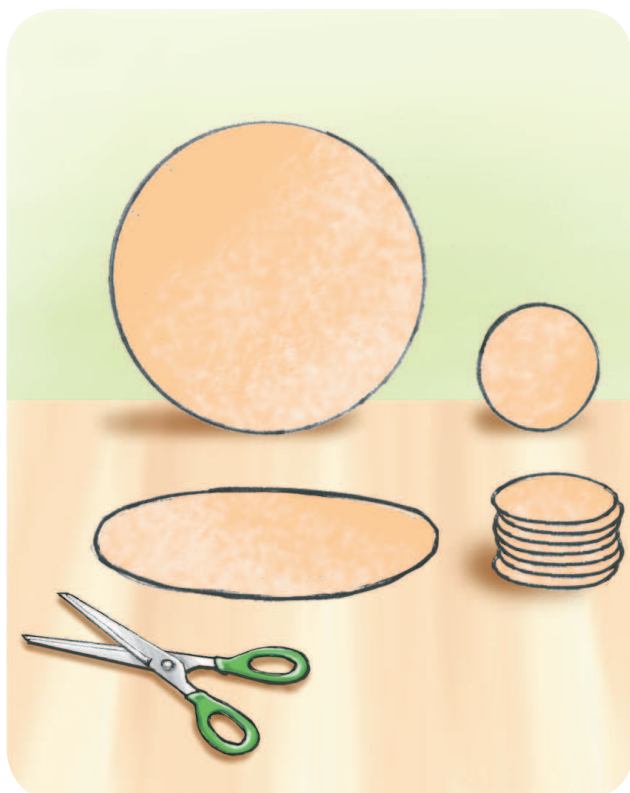


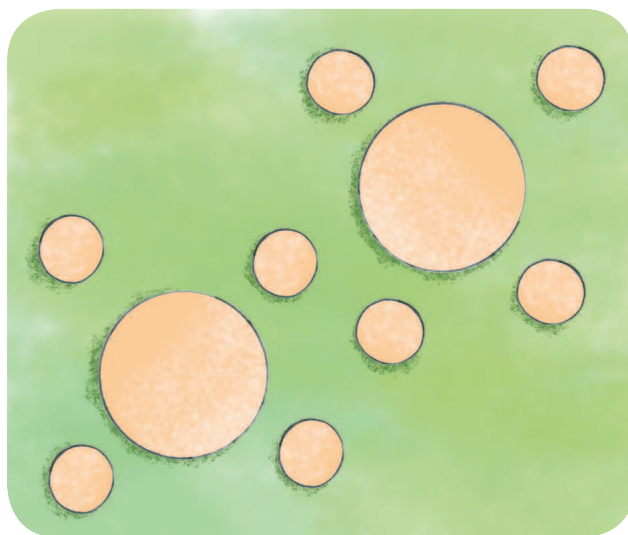
# СЛЕДЫ ИНОПЛАНЕТЯН

Все, конечно же, слышали об инопланетянах и таинственных следах, которые они якобы оставляют на полях. Хочешь сделать такие следы самостоятельно? Тогда, следуя указаниям, проделай этот познавательный опыт.

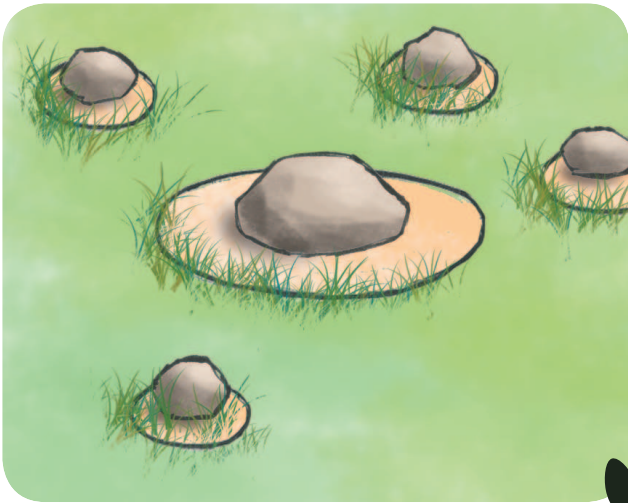
Для проведения этого опыта тебе в первую очередь нужно дождаться тёплой солнечной погоды, иначе ничего не получится. Когда настанут жаркие деньки, собери всё необходимое: картон, ножницы, несколько камней — и за дело!



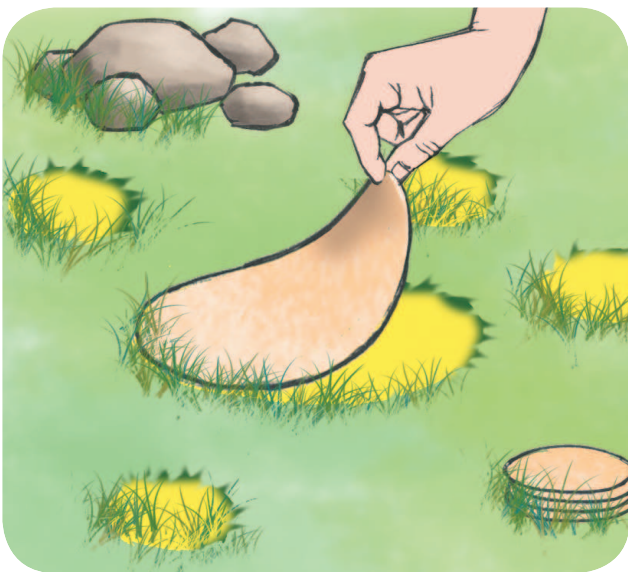
1. Вырежи из картона два больших круга и восемь маленьких.



2. На улице найди полянку, на которой растёт зелёная трава. Разложи вырезанные фигуры так, как показано на рисунке.



3. Придави все картонки камнями, чтобы их не сдуло ветром, и оставь так на несколько дней.



4. Через пару дней убери камни и подними картонки. Посмотри, какие узоры появились на траве! Может быть, здесь приземлялись маленькие летающие тарелки?



Есть мнение, что существа с других планет прилетают на Землю на огромных летающих тарелках. Не один раз учёные находили причудливые следы на траве: как будто огромный круг на четырёх ножках придавил и сжёг под собой растения. Не правда ли, пятна, образовавшиеся под картоном в нашем опыте, тоже напоминают отпечатки летающей тарелки, только очень маленькой?

Тебе, наверное, интересно узнать, как наука объясняет этот опыт? Загляни в конец книги.

# ПОПРОБУЙ ПЕРЕМЕШАТЬ!

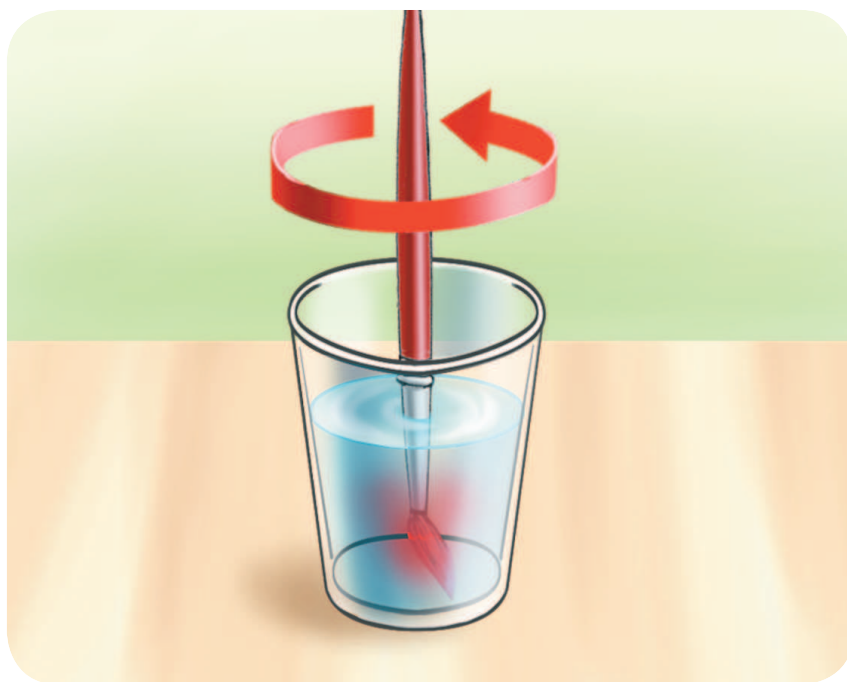
Что происходит, когда ты доливаешь молоко в чай или кофе?

Жидкости хорошо смешиваются, и в результате напиток приобретает другой цвет и вкус. Но существуют такие жидкости, которые смешать невозможно. Не веришь? Тогда давай проверим это экспериментальным путём.

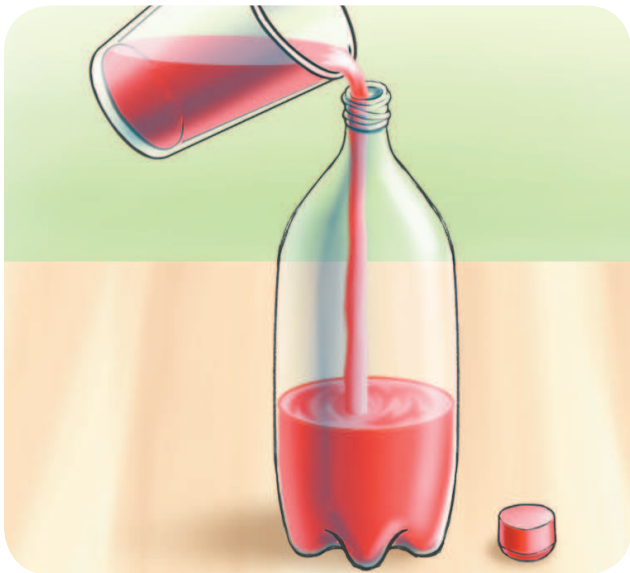
Перед тем как начинать этот научный опыт, нужно подготовить всё необходимое: пластиковую бутылку с крышкой, гуашевую краску и кисточку, стакан, воду и подсолнечное масло.



1. Налей в стакан  $\frac{2}{3}$  воды.



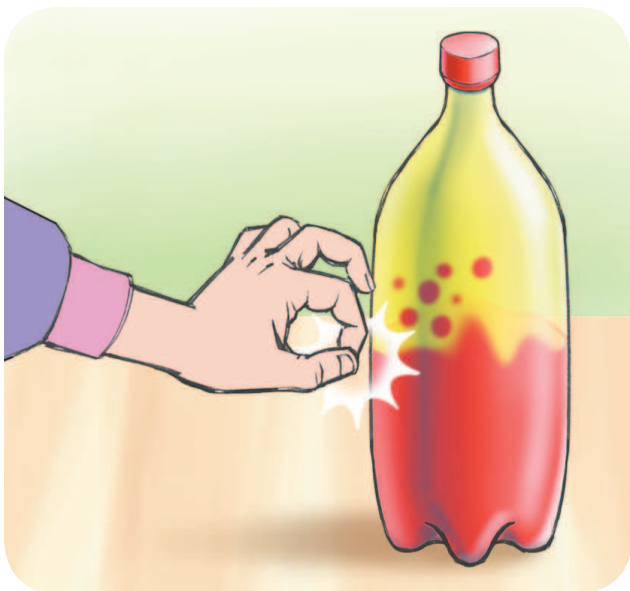
2. Окрась воду гуашью. Для этого набери немного краски на кисточку и промой её в стакане с водой.



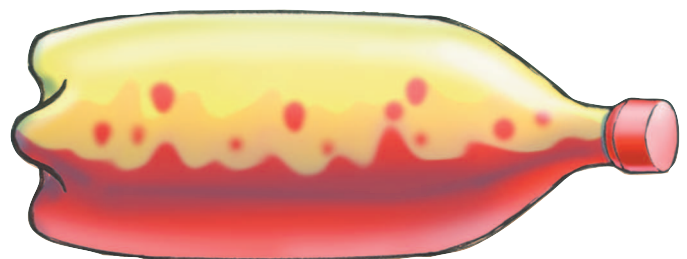
**3.** Перелей окрашенную воду в пластиковую бутылку. Жидкость должна заполнить ёмкость до половины. Если подготовленной воды не хватило, окрась ещё немного.



**4.** Заполни вторую половину бутылки маслом. Плотнo закрути крышку. Проследи, чтобы жидкость не выливалась, даже когда ты сдавливаешь бутылку.



**5.** Заметь: жидкости не смешались, а расположились слоями! А теперь попробуй их перемешать. Для этого сначала легонько постучи по бутылке, посмотри, как появляются цветные пузырьки.



**6.** Потом встряхни и хорошенько потряси бутылку. Переверни её и наблюдай. Ну что, получилось перемешать?

Хочешь узнать, почему масло и вода не смешиваются? Ищи ответ на этот вопрос в конце книги.

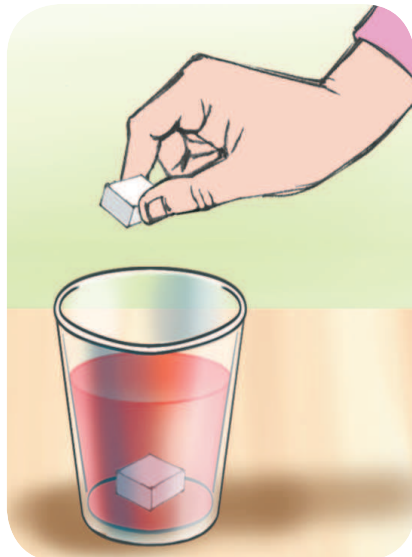
# Аленький цветочек

Сказку «Аленький цветочек» знают все. Удивительный цветок, похожий на сказочный, можно попытаться сделать своими руками и подарить его маме на 8 марта или в день рождения, а заодно познакомиться с некоторыми научными законами.

Подготовься к опыту заранее. Тебе понадобятся стакан с водой, ваза, ножницы, сахар-рафинад, красный пищевой краситель и белый цветок — например, хризантема.



1. Разведи красный пищевой краситель в воде. Цвет воды должен стать ярким, чтобы цветочек получился по-настоящему алым.



2. Добавь два кубика сахара. Это ускорит окрашивание лепестков. Перелей окрашенную сладкую воду в вазу.



3. Под струёй тёплой воды обрежь стебель цветка. Ножницы при этом держи под углом к стеблю, как показано на рисунке.

Знаешь, зачем цветок надо обрезать под струёй воды? Так он дольше остаётся живым: воздух не успевает закрыть поры, по которым вода поднимается к бутону.